Reg. No. M. 1534.

அறிவு ★ உழைப்பே
ஒழுக்கமே திறமை
படம்
123
ABC
சேசுநாதா நேச மாதா சூசைநாதா

R. C. Training
School Magazine,
Trichinopoly.

24 NOV 1931

திருச்சினுப்பள்ளி
திருக்குடும்பப் பாடசாலையில் மலரும்

போதனா விஷயப் பூங்கொத்து

மாதமொருமுறை மலரும்: வருஷ சந்தா ரூபாய் 1.

கொத்து 22	நவம்பர் 1931	மலர் 5

பத்திராதிபர் குறிப்புகள்

ஆரம்பப் படிப்பு விஷயமான 1920-ம் ஸ்டத்திய மசோதாவைத் திருத்தப்போகிறார்கள், திருத்தப்போகிறார்கள் என்று இப்போது நாலைந்து வருஷமாகச் சொல்லிக்கொண்டேயிருந்தார்கள். கடைசியாக, இப்போது துவக்கி முடிந்த சட்டசபைக் கூட்டத்

182449.

தில் இந்தத் திருத்த மசோதா கொண்டுவரப்பட்டது. ஒரே நாளில் இந்தப் புது மசோதாவைச் சட்டமாக்கிவிட வேண்டுமென்பது கல்வி இலாகா மந்திரியின் தீர்மானமாம். ஆனால் அதைப் பரிசோதிக்கும்படி ஒரு கமிட்டி நியமிக்கவேணுமென்பது டாக்டர் சுப்பராயர் தீர்மானமாம். கூட்டத்துக்கு முந்தியே பரிசோதித்து ஒரே நாளில் புது மசோதாவை யாதொரு மாற்றமின்றிச் சட்டமாக்கிவிட்டார்கள்.

* * *

அதை ஏற்கனவே பரிசோதித்தும் படித்தும் பார்த்தவர்களுக்கு இது ஒரு பெரிய திருத்தமாகத் தோன்றவில்லை. ஆரம்பப் படிப்பு சீக்கிரத்தில் பரம்புவதற்கான ஏற்பாடுகள் ஒன்றும் அதில் காணப்படவில்லையாம். சிற்சில ஏற்பாடுகளோ இப்போது இல்லாத கஷ்டங்களை உண்டுபண்ணிவிடுமாம். உதாரணமாக: கட்டாயப் படிப்பு வற்புறுத்தப்படும் இடங்களிலும் சர்க்கார் அல்லது போர்டு பாடசாலைகளல்லாத இதரப் பாடசாலைகளில் பிள்ளைகளிடமிருந்து சம்பளம் வசூலிக்க அநுமதியிருக்குமாம். இதன் தாற்பரியமென்ன? சம்பளத்துக்கு ஈடாக விசேஷ சர்க்கார் உதவியை நிறுத்தி பணம் மிச்சம் பிடிப்பது மாத்திரமா; அல்லது பாடசாலைகளுக்குள் தகாத போட்டி யுண்டுபண்ணி தனிப் பள்ளிக்கூடங்களைக் கலைத்து அல்லது அவைகள்மட்டில் அபிப்பிராயத்தையும் அபிமானத்தையும் கெடுத்துவிடுவதா? அந்தப் பள்ளிக்கூடங்களை இப்படி கெடுத்துக் கலைத்துவிட்டால், ஆரம்பப் படிப்பையொட்டிய சகல பொறுப்பையும் சர்க்கார் பிடுங்கிக் கொள்வது உசிதமா? சகல பொறுப்பையும் சர்க்கார் ஏற்றுக் கொள்ள முடியுமா? பாடசாலைகளை நடத்துபவர்களுக்கு சொற்ப உதவி செய்யமுடியாத சர்க்காரா, சகல பாடசாலைகளையும் தாங்கி நடத்தி விர்த்திசெய்யப்போகிறது?

* * *

அமெரிக்காவிலுள்ள சிக்காகோ பட்டணத்துப் போர்டு பாடசாலைகளில் வேலை பார்த்துவரும் உபாத்திமாருக்கு சென்ற எப்பிரல் மாதம் முதல் செப்டம்பர் மாதம் வரை சுமார் 3 கோடி ரூபாய் (£ 2,460,000) சம்பளம் போர்டு இன்னும் கொடுக்கவில்லையாம். இதற்குக் காரணம் ஏதோ குடிகள் செலுத்தவேண்டிய வரிகளை யொட்டியது என்கிறார்கள். நமது தேசத்திலும் போர்டு பாடசாலை உபாத்திமார் சம்பள நிறுத்தத்தையோ தாமதத்தையோபற்றி முறையிடுகிறார்கள். ஏது காரணம்?

* * *

4 NOV 1931

ஐக்கிய மாகாணங்களில் உயர்தரக் கல்லூரிகளில் 1920-ம் வருஷத்தில் படித்துவந்த 29 வயதுக்கு மேற்பட்ட மாணாக்கர்களின் தொகை 3,44,749 ; சென்ற வருஷத்தில் (1930) இந்தத் தொகை 10,34,782 ஆக அதிகரித்திருக்கிறது. இவ்வளவு பெரிய பிள்ளைகள் தங்கள் படிப்பை விடாமல் தொடர்ந்து படிப்பதால் என்ன பலனை எதிர்பார்க்கிறார்கள் ?

***

சில மாதங்களுக்குமுன் இந்தியாவில் பதிதர் நடத்திவரும் உயர்தரக் கல்லூரிகளைப் பார்வையிட்டு சீர்திருத்தங்கள் செய்யும் நோக்கத்தோடு சுற்றித்திரிந்த லிண்ட்சே கமிஷனை (Lindsay Commission)ச் சேர்ந்த சாஸ்திரிகள் தங்கள் அபிப்பிராயங்களை புஸ்தக ரூபமாக வெளியிட்டிருக்கிறார்கள். இந்துக்களுக்குக் கட்டாயமாய்ப் பைபிளைப் படிததுக் கொடுப்பதில் பயனில்லையென்கிறார்கள். இந்தக் கல்லூரிகளில் விசேஷவிதமாய்க் கற்பிக்க வேண்டியது சரித்திர நூல்களேயென்றும் ஐரோப்பியரும் இந்தியரும் ஒத்துழைக்கவேண்டுமென்றும் கூறுகிறார்கள். சரித்திர நூல்களின் வாயிலாய்ப் பதித மதங்கள் முளைத்த விதத்தையும், சகல சாதி ஜனங்களையும் ஒன்றுசேர்க்கக்கூடியது இங்கிலீஷ் மதமுப், அமெரிக்க மதமும், இந்து மதமுமல்லவென்றும் மாணவரும் ஆசிரியரும் உணருவார்களா ?

***

இங்கிலாந்து தேசத்தில் உபாத்திமார் சம்பளத்தை நூற்றுக்கு 20 வீதம் குறைக்கவேண்டுமென்று கமிட்டியார் செய்த தீர்மானத்தை போர்டார் மாற்றி 10 வீதம் குறைத்தால் போதுமென்று நிர்ணயித்திருக்கிறார்கள். நமது மாகாணத்திலோ உபாத்திமைத் தொழில் பயிலும் மாணவர் உபகாரச் சம்பளத்தை நூற்றுக்கு 25 வீடம் குறைக்கவேண்டுமென்று தீர்மானித்து அந்தப் படியே குறைத்தும் ஆகிவிட்டது. அந்த விகிதமாகவே சாதாரண டீச்சிங் கிராண்டுகளையும் குறைக்கப்போவதாக வதந்தி.

***

வருஷா வருஷம் 'சுகாதார வாரம்' என்னும் கொண்டாட்டம் நமது நாடெங்கிலும் நடைபெற்றுவருவதுபோல, இவ்வாண்டில் தென் இந்தியா ஆசிரியர் சங்கத்தின் (S.I.T.U.) ஆதரவில் நமது மாகாணத்தில் பற்பல விடங்களிலுள்ள ஆசிரியர் சங்கங்கள் 'கல்வி வாரம்' எனும் கொண்டாட்டத்தை அக்டோபர்-மீ

26-ம் உ முதல் 31-ம் உ முடிய நடாத்தியிருக்கின்றன. கல்வி வாரத்தில், கல்வி சம்மந்தமான உபந்நியாசங்கள், கண்காக்ஷிகள், மகா நாடுகள் முதலியவை நடந்தேறின.

*** *** ***

தென்னிந்திய ஆசிரியர் சங்கம், (S. I. T. U.) பிரசார வேலையிலீடுபட்டு செய்யத் துவக்கிய இந்த முதல் 'கல்வி வாரம்' ஆசிரியர்கட்கும், மாணவர்கட்கும், புது உணர்ச்சிகளை யூட்டியிருக்குமென்பதில் சந்தேகமிராது. மேலும் கல்வி வாரத்தில், தெ. இ. ஆ. சங்கத்திற்கு அநேக கிளைச் சங்கங்கள் நிறுவப்படுதல் நோக்கமாதல்பற்றி திருச்சியிலும் இவ்வாரத்தில் சில கிளைச் சங்கங்கள் அமையலாயின. அவற்றுள் நமது R. C. போதனா முறைப் பாடசாலை ஆசிரியர் சங்கமும் ஒன்ருகும்.

*** *** ***

திருச்சியில் நடைபெற்ற கல்வி வாரத்தின் கடைசித் தினத்தில் அதாவது 31-10-31-ல் ஸ்ரீரங்கத்தில் கூடிய ஆசிரியர் மகாநாட்டில், ஸ்ரீமான் S. K. தேவசிகாமணி அவர்கள் அவைத் தலைமை வகிக்க, பற்பல தீர்மானங்கள் செய்யப்பட்டன. அவற்றுள் முக்கியமானது: போதனாமுறை பயிலும் மாணவர்கட்கு வழங்கிவரும் Stipends—உபகாரச் சம்பளத்தில் 25% குறைத்துவிட்ட அதிக்கிரமச் செயலைக் கண்டித்து, கிராண்டுகளைக் குறைக்க, ஸர்க்கார் எண்ணியிருக்கும் மனப்பான்மையை உடனே அவர்கள் மாற்றிக்கொள்ளுமாறு ஏக மனதுடன் நிறைவேறிய தீர்மானம்.

*** *** ***

பேராசிரியர் பாரடே யவரின் ஜீவிய சரித்திரம் இதில் பிரசுரித்துள்ளோம். பாரடே பிரான் கண்டுபிடித்த மின்சார காந்த சக்தி ப்ரயோகத்தை வெகுவாய் அநுஷ்டானத்திற்கும், பொது மக்களுக்குப் பயனுகும்வண்ணமும் செய்த மற்ருெரு பிரசித்தி வாய்ந்த அமெரிக்கா சாஸ்திரியான தாமஸ் எடிஸன் (Thomas Edison) சமீபத்தில் இறந்துபோன செய்தி அனைவருக்கும் துக்கத்தை விளைவித்திருக்கின்றது. காலஞ்சென்ற தாமஸ் எடிஸன் கண்டுபிடித்த மின்சார விநோதங்கள் 1500-க்கு மேற்பட்டவைகளாகுமாம். அவற்றுள் முக்கியமானவை:—ஸினிமா; கிராமபோன், மெகபோன், எலெக்ட்ரிக்பல்ப், ரேடியோ முதலியன.

பாரடே (Faraday) சாஸ்திரியாரின் ஜீவிய சரித்திரம்

(See கொத்து 22, மலர் 3, பக்கம் 35)

பௌதிக சாஸ்திர நிபுணரான பாரடே (Faraday) என்ற பெரியார் லண்டன்மா நகரத்தில் 1791-ம் ௵ செப்டம்பர்-௴ 22-ம் உ ஒரு எளிய குடும்பத்தில் ஜனித்தார். அவரது தந்தை கொல்லுலைக் கூடத்தில் கூலிவேலை செய்து காலங்கழித்து வந்தனர். பாரடேயிக்கு ஒருவேளை உணவு ஒருநாளில் கிட்டுவதே அருமையாயிருந்ததென்முல் அவரது குடும்பத்தின் வரிய நிலைமையை எடுத்துக்கூறவும் வேண்டுமோ? அவர் இளமையிற் கற்ற கல்வி எல்லாம், ஒரு சிறு பாடசாலையில் கொஞ்சம் படிக்கவும் எழுதவும், கணக்குப் பார்க்கவும் அறிந்துகொண்டதேயாம்.

அவருடைய 13-வது வயதில் பாடசாலையை விட்டகன்று பிழைப்புக்கு வழி தேடவேண்டியதாயிற்று. எனவே, ஒரு புத்தக வியாபாரிக்கு சீட்டுத் தூக்கியாக அமர்ந்தனர். இந்த வேலையிலமர்ந்த ஒரு வருஷத்திற்குப்பின், புத்தகங்களைத் தைக்கும் தொழிலை இலவசமாகக் கற்றுக்கொள்ளும் தொழிலாளியாக வேலை செய்துவந்தார். அக்காலத்தில் தம்மிடம் தையல் வேலைக்காக அனுப்பப்படும், அச்சுப் பிரதிகளிலும், புத்தகங்களிலும், தமது கவனத்தைச் செலுத்தலானார். பௌதிக ரஸாயன நூல்கள் தம்மிடம் வருகையில் அவற்றை விசேஷ சிரத்தையுடன் ஆராய்ந்து, அவற்றிலுள்ள கருத்துக்களை தம் மனதில் இருத்திக் கொள்வார். ரஸாயன நூல்களில் தாம் அறிந்துகொண்டதை அனுஷ்டித்துப் பார்க்கச் சில அனுமான பரிசோதனைகளைத் தாமே இயற்றி சாஸ்திர நுட்பங்களை அறிந்து தெளிந்து தமதறிவைப் பெருக்கிக்கொண்டார். அக்காலம் தமது சாஸ்திர ஆராய்ச்சியறிவை விருத்திசெய்துகொள்ள மற்றுஞ் சில சந்தர்ப்பங்கள் வாய்க்கலாயின. வாரந்தோறும் மாலை நேரங்களில் சாஸ்திர நிபுணர்களால் நிகழ்த்தப்பட்ட ரஸாயன பௌதிக தத்துவப் பிரசங்கங்களைக் கேட்கத் தவறவேமாட்டார். அதன் பயனாக அவருக்கு பௌதிக சாஸ்திரத்தில் அளவிறந்த அவா உண்டாகவே ராயல் சொஸயட்டி (Royal society) என்ற சாஸ்திர ஆராய்ச்சிக் கழகத்தில், தமக்கு யாதேனுமோர் வேலை தந்தருளுமாறு அதன் தலைவருக்கு ஓர் விண்ணப்பம் செய்துகொண்டார். அது பலிக்கவில்லை. எனினும், மனச் சோர்வடையாமல் தமது சாஸ்திர அறிவைப் பெருக்கிக்கொள்ளவும் தமது தாய்ப் பாஷையில் தேர்ச்சி பெறவும் பெரிதும் முயன்றுவந்தனர்.

அப்பொழுது அவருக்கு வயது 21; தொழில் முற்கூறியவாறு புத்தகங்களைத் தைப்பதே.

சிறிது காலத்திற்குப்பின் ஆசிரியர் ஸர் ஹம்ரே டேவிஸ் (Sir Humphray Davis) என்ற நூலறிவாளரது பிரசங்கங்களைக் கேட்டு அவற்றில் ஈடுபட்டவராகி, அவரையணுகி தமக்குள்ள அவாவையும் ஊக்கத்தையும் அவருக்குப் புலப்படுத்தி சாஸ்திர கலாசாலைகளிலொன்றில் தமக்கு யாதேனுமோர் வேலை தந்துதவுமாறு அவரை வேண்டிக்கொண்டனர்.

பாரடேயவரது நுண்ணறிவும் மனவுறுதியும் ஆசிரியர் ஸர் டேவிஸின் மனதைக் கவர்ந்து அவருக்கு மகிழ்ச்சியை உண்டாக்கவே, அவர் Royal Institution என்ற சாஸ்திரக் கலாசாலையில் ஒரு உதவிப் பரிசோதகராக வாரத்திற்கு 25 ஷில்லிங் வீதம் சம்பளத்தில் அவருக்கு ஒரு உத்தியோகம் வாங்கிக்கொடுத்தார்.

1813-ம் ஆண்டில் பாரடே ஆசிரியர் ஸர் டேவிஸைப் பின்தொடர்ந்து ஐரோப்பிய நாடுகளிற் சுற்றுப் பிரயாணஞ் செய்யப் போந்தனர். இரண்டு வருடங்களுக்குப் பின் இருவரும் திரும்பினர். பாரடே மீண்டும் Royal Institution என்ற கலாசாலையில் தமது பழைய ஆராய்ச்சியைத் தொடர்ந்து வேலை செய்ய ஆரம்பித்தனர். அப்பொழுது அவருடைய வாரச் சம்பளம் உயர்ந்தது. அக்காலத்தில்தான் அவர் ஆராய்ச்சி செய்து வந்த அரிய ரஸாயன, பௌதிக நுட்பங்கள் வெளி வரத் தொடங்கின. எஃகு, எஃகின் கலப்பு, எஃகைக்கொண்ட ரஸாயன சேர்க்கைப்பொருட்கள் முதலியவற்றைப்பற்றியும், மற்றும் பல ரஸாயனங்களைப்பற்றியும் ஒழுங்காய் வியாசங்கள் வரைந்து வெளியிடலானார்; வாராந்திரப் பிரசங்கங்களும் புரிய முற்பட்டார். அன்றியும் முற்கூறிய கலாசாலையில் உபகரணப் பகுதித் தலைவராக நியமனமும் பெற்றார். அப்பொழுது அவருக்கு வயது 29. சிறிது காலத்துள் இல்லறம் நடத்தவேண்டுமென்ற எண்ணம் அவருக்குத் தோன்றவே, பெர்னார்ட் உபதேசியாரது (An Elder, Mr. Bernard) மூன்றாவது புத்திரியான ஸாரா (Sarah) என்ற பெண்மணியை மணம்புரிந்துகொண்டார்.

1824-ம் வருஷத்தில் Royal Society என்ற சாஸ்திர ஆராய்ச்சிக்கழகத்து அங்கத்தினராகத் தெரிந்தெடுக்கப்பட்டனர். அதுமுதல் அவருடைய புகழ் ஓங்கத்தலைப்பட்டது. அக்கழகத்தின் ஆதரவின்கீழ் வாரந்தோறும் சாஸ்திரப் பிரசங்கங்கள் நிகழ்த்தி வந்தார். அற்றைநாள் அவர் துவக்கிய வாராந்திரப்

பிரசங்கங்கள் இற்றைநாள் வரை இடையறாமல் நடந்தேறி வருகின்றன. பற்பல நாட்டின் சாஸ்திர சங்கங்களின் நிபுணர்களிடமிருந்தும் பாரடேபிரானுக்கு பற்பல கௌரவப் பட்டங்களும் பரிசில்களும் வந்து குவியலாயின.

1831-ம் வருஷத்தில் ஆசிரியர் பாரடே தமது 39-ம் வயதில் உலகப் பிரசித்திபெற்ற மின்சார சக்தியின் பிரயோகத்துக்கு அடிப்படையான நுட்பங்களைக் கண்டுபிடித்து அதன் பிரயோகம் பற்பல வழிகளில் பரவி உலகம் மகிழக்காரணமாயிருந்தார். "Capley medal" என்ற பரிசும் D. C. L. என்ற ஆக்ஸ்போர்ட் (Oxford) சர்வ கலாசாலையில் அளிக்கப்பட்ட கௌரவ பட்டமும் அவருக்குக் கிடைத்தன. அன்றியும் Royal Society கழகத்தில் பிரதம ரஸாயன ஆசிரியராகவும் நியமிக்கப் பெற்றார். அப்பதவிக்குச் சம்பளம் 100 பவுன்.

அவருக்கு 44 வயதாகும்போது அவருடைய அரிய சேவையை நன்கு மதித்து பிரிட்டிஷ் பார்லிமெண்டார் கௌரவ சம்பளம் வழங்க முன்வந்தார்கள். முதலில் அதனை ஏற்றுக் கொள்ள அவர் மறுத்தாராயினும் தம் நண்பரின் வேண்டுகோளுக் கிணங்க அதைப் பெற்றுக்கொள்ளச் சம்மதித்தார். 1858-ம் ஆண்டில் விக்டோரியா மகாராணியார் அவரது ஆராய்ச்சித் திறமையை வியந்து "ஹாம்டன் கோர்ட் க்ரீன்" என்னுமோர் அழகிய மாளிகையை அவருடைய வாசஸ்தலமாகப் பரிசளித்தார். அப்பொழுது அவருக்கு வயது 66. முற்கூறிய Royal Society, Royal Institution என்ற ஆராய்ச்சிக் கழகங்களின் தலைமைப் பதவியை ஏற்றுக்கொள்ளுமாறு பலர் வற்புறுத்த, அவர் அதனை மறுத்துவிட்டனர். இச்சம்பவம் அவருடைய நிகரற்ற தாழ்ச்சியைப் புலப்படுத்திவிட்டது.

பாரடேய்க்கு விருத்தாப்பியம் மேலிடலாயிற்று. அங்கங்கள் சோர்வடையவும் ஞாபக சக்தி குன்றவும் தலைப்பட்டபோதிலும் மனவுறுதியுடன் தமது இறுதிக்காலத்தை எதிர்நோக்கிய வண்ணம் இறைவனை இறைஞ்சி நின்றார். 1866-ம் வருஷத்தில் அவருடைய 74-வது வயதில் Society of Arts என்ற சர்வ கலாசாலைச் சங்கத்தார் பாரடே ஆசிரியரின் நிபுணத்துவத்திற்காக தங்கப் பதக்கப் பரிசில் ஒன்றை அவருக்கு வழங்கினர்.

அடுத்த வருஷம் அதாவது 1867-ம் வருஷம் ஆகஸ்ட்டு மாதம் 25-ம் தேதி, தம் 75-ம் வயதில் தமது வாசகசாலையில் ஆசனத்தில் வீற்றிருந்த வண்ணமாய் உயிர் துறந்தனர். அவரு

டைய விருப்பத்திற்கிணங்க ஆடம்பரமற்ற விதமாய் அவர் கல்லறை ஸ்தம்பத்தில் கீழ்வரும் வரிகள் மாத்திரம் வரையப்பட்டுள்ளன :

மிக்கேல் பாரடே 1791-வரு செப்டம்பர் மாதம் 22-வ ஜனித்தார். 1867-வரு ஆகஸ்ட்டு மாதம் 25-வ மரணமடைந்தார்.

T. S. Ganapathi Aiyar.

புலவர் பெருமிதம்

(57-ம் பக்கத்தொடர்ச்சி.)

வெளிப்போந்த புலவர் காவதம் பலசென்று செல்விருந்தோம்பி வருவிருந்து பார்த்திருக்கும் நல்மருந்தாய குமணனைக் கண்டு தமது இன்மையும் பெருமிதமும் விளங்கக் கூறுகின்றார் :—

கடையெழுவள்ளலாரும் கொடை மடம்பட்டு இரப்போர்க்கீந்து இசை பல நிறுவிப்புகழுடல் கொண்டு பூதவுடலகற்றினர். இன்னும் பின்னும் பாடிவருநர் பாடு தீரப்பொருள் பல கொடுப்பேன். எம்முள்ளி வம்மின்! என்று கூறுக்கூறி நீ நிற்றலால் நின்னை நினைந்து விரைந்து ஈண்டடைந்தேன்.

யானோ வாழ்நாள் பல சென்றமையிற்றுள்நடுக்குற்றுக் கோல்காலாகக் குறும்பல வொதுங்கித் தீர்தல் செல்லாவுயிரொடு புலக்குமோர் நற்றுயையும், படரடவாடி வருந்தியிடையிற்கொண்ட பல குறுமாக்கள் உணவு இன்றிவருந்தி ஓவென்றலரக் குப்பைக்கீரையின் குறுந்தளிர்கொய்து அவ்விளந்தளிர்களை யுப்பின்றி நீருலையாக வேற்றிச் சிறுவேக்காடுற்றவளவில் இறக்கிமோரும் சோறுமின்றி வேகாப் பாசிலைபாகென வருத்தியும், பாலின்றி வருந்திய சிறுவன் கூழின்றியிருந்தவறுங் கலந்திறந்தழக்கண்டு மறப்புலியுரைத்து, மதியங்காட்டியும், தேருக் குழவியைத் தெருட்டல் வேண்டிப் பொற்புடைக்காளாய்! நின் தந்தையைக் காணாது வருந்துநின் கோலத்தைச் சிறிது காட்டெனக்கூறியும், மனக்கவற்சியுறும் ஓர் மனையாளையும் பல்சிறு மக்களையும் உடையேன்.

இன்னோர் கடுந்துயர் கண்டு சகியேனாய் என் முக நோக்கியிரங்குவோர் பொன்முகங்காணப் போதருங்கால் புகழுரை வாழ்க்கைப் புலவர் சில்லோர் ஞாயிற்றின் கதிர்தின்ன வாடிய

புல் தளிர்ப்ப மழை பொழிந்தாங்கு வாடிவந்தோர் மனங்களி கூரத்தரும் பரிசுடையோன் தேனிறைந்த முதிரமலைக்குத்தலை வணுகிய குமணனென்பான், அன்னாள் பாற்செல்கவென என்னை யாற்றுப்படுத்தனர் யானும் என் சுற்றமும் மகிழ் சிறப்பக்கானவர் வித்திய ஏனற்குக் கருவிவானம் ஒரு வழித்திரண்டு பெரும்புயல் பரப்பும் பெற்றிபோன்று.

“ மீத்தநின்புழ் ஏத்தித் தொக்கவென்
பசிதினத்திரங்கிய வொக்கலுமுவப்ப
வுயர்ந்தேந்து மருப்பிற் கொல்களிறு பெறினுந்
தவிர்ந்துவிடு பரிசில் கொள்ளலேனுவந்து நீ
இன்புற விடுதியாயிற் சிறிது
குன்றியுங் கொள்வல்கூர்வேற் குமண
வதற்படவருளல் வேண்டுவல் விறற்புகழ்
வசையில் விழுத்திணைப் பிறந்த
இசைமேந்தோன்றல் நிற்பாடிய யானே ”

என்று தமது பெருமிதந்தோன்ற வுரைத்துப் பின்னுங் கூறுவார்:

மேலோய்! யான் வறுமை பெரிதுடையேன் எனினும் எனது நிலைக்கியையாதீயுஞ் சிறுதனமும் பெறுவேனல்லேன்

“ கண்பொறிமாறிய கசிவோடுர னழிந்து
அருந்துயருழக்கும் பெருந்துன்புறுவிநின்
ருள்படுசெல்வங் காண்டொறுமருளப்
பனைமருள் தடக்கையொடு முத்துப்படமுற்றிய
வுயர்மருப் பேந்திய வரைமருள் நோன்பகடு
ஒளிதிகழ் ஓடைபொலிய மருங்கிற்
படுமணியிறட்டவேறிச் செம்மாந்து ”

செல்ல விரும்பினேனாதலின் எனதின்மை செலுத்தவும் நின் இசை யீர்ப்பவும் வந்த என்னை யளந்தறியாது, வல்லினும் வல்லேனா யினும் நின்பெருமையை யளந்தறிந்து ஈவாய் யானினது பகைவர் நாணப் பெரும்புகழொடு செல்ல அவாவுற்றனன் எனவுரைத்தனர்.

புலவர் பெருமக னுரைத்ததுகேட்ட புரவலர் பெருமகன் பன்னூறு படர்மருப்பியானையும், அவையஞ்சிச் சுமக்கவல்ல பெரும்பொருளும் ஈந்து இன்னுரைகள் பல கூறிப் பாவலீர் நுமது திருமனை சென்று மீண்டும் அடியேன் மனை துய்தாம்படி யெழுந்தருள்க! என வேண்டி விடுத்தனன்.

182449
182449

உள்ளமும் யாக்கையும் ஒருவழிப் பொலிந்தவுவகையராய், அளப்பில் பல்பொருளையும் விருப்புடன் ஏற்றுப்பகடேர்ந்து போந்து தம்மையறியா தவமதித்த இளவெளிமானுக்கு அறிவுறுத்த விருப்புற்று, எறழ்வலித்தடங்களிறு அனைத்தையும் அன்னான்கடிமரத்துயாத்துச்சென்று, தமது பெருமிதந் தோன்றவுரைப்பார்.

"இரவலர் புரவலை நீயுமல்லை
புரவலரிரவலர்க்கில்லையுமல்லர்
இரவலருண்மையுங் காணினிரவலர்க்
கீவோருண்மையுங் காணினியுன்னூர்க்
கடிமரம் வருந்தத் தந்தியாம் பிணித்த
நெடுநல்யானை யெம்பரிசில்
கடுமான்றேன்றல் செல்வல் யானே"

என மகிழ்வொடு முறைத்து, அவன் பரிந்துபசரிக்கவும் ஏற்றுக் கொள்ளாராய்த் தம்மூர்புக்குத் தன்னன் மனையாட்டியை விளித்துப் பொன்னனையாய்! நின்னை விரும்பியோர்க்கும் நின்னால் விரும்பப்பட்டோர்க்கும், நமது கடும்பின் மிக்க பசிதீரக் குறிப்பறிந்து கொடுத்தோர்க்கும், பிறர்க்கும் இன்னார்க்கென்னாது என்னையுங் கேட்க விரும்பாது வல்லாங்கு வாழ்தும் எனவும் நினையாது பழந் தூங்கு முதிரம் என்னு மலைக்குரியோனும் செவ்வாளினனுமாகிய குமணனல்கிய வளனை யெல்லார்க்கும் நீயுங் கொடு யானுங் கொடுப்பல் எனப் பணித்து, அவ்வாறீந்து அரும்புகழ் பெற்றுத் தமது பெருமிதம் விளங்கப் பன்னாள் வாழ்ந்தனர் பாவலர் தலைவர்.

(தொடரும்.)

மா. அ. சுயம்பிரகாச வுடையார்,
Tamil Pandit.

எழுத்துக் கற்பித்தல்

நெ.: 12. பாகம்: எழுத்துக் கற்பித்தல்.
தேதி: 1-10-31. நேரம்: 30 நிமிஷம்.
வகுப்பு: I. உபாத்தியாயர்:
பாடம்: தமிழ்.

நோக்கம்:—ந என்னும் எழுத்தை உச்சரிக்கவும் எழுதவும் கற்பித்தல்.

உபகாரணம்:—நகம், வர்ணச் சாக்குக்கட்டிகள், அட்டை எழுத்துக்கள், குச்சிகள், விதைகள், ஆற்றுமணல், கரும்பலகை.

பரீக்ஷை :—தகரம், தடம், தர்மம், தச்சர், தம்பட்டம், தச்சர் ரம்பம் என்ற பதங்களைக் கரும்பலகையில் எழுதி வாசிக்கச் செய்து இப்பதங்களில் சிலவற்றைச் சொல்வதெழுதச் செய்க.

விஷயம் :—ந உச்சரித்தல்.

முறை :—நகத்தைக் காட்டிப் பெயரை வரவழைத்து நகத்தைப்பற்றிச் சற்று சம்பாஷித்தபின், அதன் பெயர் நகம் என்று கரும்பலகையில், 'ந' என்னும் எழுத்தை சிவப்புச் சாக்காலும், மற்ற எழுத்துக்களை வெள்ளைச் சாக்காலும் எழுதி வாசிக்கச் செய்தபின் ந + கம் = நகம் என்று அசை பிரித்து வாசிக்கச் செய்க. பிறகு இதில் வர்ண எழுத்து எதுவெனக் கேட்டு அதைக் காண்பிக்கச் செய்து திருத்தமாய் ஒவ்வொருவரையும் உச்சரிக்கும் படி செய்க. பிறகு 'ந' எழுதிய எழுத்தட்டையைக் காண்பித்து அவ்வெழுத்தை எல்லோரும் சேர்ந்து திருத்தமாய் உச்சரிக்கும் படியும் செய்க.

விஷயம் :—ந எழுதுதல்.

முறை :—1. எழுத்தட்டையைப் பிள்ளைகளுக்குமுன் வைத்து ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் 3 அங்குலம் நீளமுள்ள 3 குச்சிகளையும் கொஞ்சம் புளிய முத்துக்களையும் ஒழுங்காகக் கொடுத்து, உபாத்தியாயர் ந அமைக்க முதல் குச்சியை எப்படி அமைக்க வேண்டுமென்றும் அடுத்த குச்சியை எப்படி அமைக்கவேண்டு மென்றும், அடுத்த குச்சியை எப்படி அமைக்கவேண்டுமென்றும், பிறகு விதைகளை எப்படி அமைக்கவேண்டுமென்றும் படிப்படியாய் உபாத்தியாயர் வைக்க அப்படியே பிள்ளைகளைக் கேட்டு வைக்கும் படிச் செய்க.

2. பிறகு ந என்னும் எழுத்தை ஆகாயத்திலும் ஆற்று மணலின்மேலும் உபாத்தியாயர் குச்சியை வைத்த போங்கில் எழுதிக்காட்டி பிள்ளைகளையும் பாகம் பாகமாய் எழுதச் செய்க. புஸ்தகத்தைத் திறந்து **நகம்** என்ற பாடத்தை வாசிக்கச்செய்க. பின்வரும் பதங்களையும் வாசிக்கச்செய்க :—நலம், நகர, நகல், நரகம், நடக்க, நத்தம், நல்லப்பர். ஷை பதங்களை அசைபிரித்தும் வாசிக்கச் செய்க.

பரீக்ஷை :—நகம், நடல், நலம், நத்தம், நகரம் இம்மாதிரி யான பதங்களைச் சொல்வதெழுதச் செய்து திருத்தி மார்க்குக் கொடுத்து மேலே மாற்றுதல்.

அட்டையில் வெட்டிய பல எழுத்துக்களைக் கொடுத்து **நலம், நல்லப்பர்** இவைகளை அடுக்கச் செய்க.

N. Arokiasamy Pillai,
Assistant, Model School

சந்தாதார் பக்கம்

[இத்தலைப்பின்கீழ் சந்தாதார் கேட்கும் கேள்விகள், கேள்விகளுக்கு அவர்கள் சொல்லும் விடைகள், அவர்கள் எழுதும் கடிதங்கள், வியாசங்கள் முதலியவைகளைப் பிரசுரிப்போம். எழுதுபவர்கள் இதற்கென்று பிரத்தியேகமான காகிதத்தின் இடது பக்கம் கொஞ்சம இடம்விட்டு காகிதத்தின் ஒரே பக்கத்தில் தெளிவாயும் சுருக்கமாயும் எழுதும்படி கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்கள். சந்தாதாரின் அபிப்பிராயங்களுக்குப் பத்திராதிபர் உத்திரவாதியல்லர்.]

உபாத்தியாயரும் கிண்டர்கார்ட்டன் வகுப்பும்

கிண்டர்கார்ட்டன் உபாத்தியாயர்கள் ஒவ்வொருவரும் சிறுவர்களின் வகுப்பில் கவனிக்கவேண்டிய சில ஒழுங்குகள் உண்டு. அவைகளின் அனுஷ்டானம்தான் ஒழுக்கமாகும்.

இதில் குழந்தைகள் கைகளைக் கட்டிக்கொண்டு நிமிர்ந்து நிற்பதும் உட்கார்ந்திருப்பதும், வாய் திறவாமல் இருப்பதுவும் தான் ஒழுக்கமென்று எண்ணுவது பிசகு. ஏனெனில் குழந்தைகள் நெடு நேரம் ஒரேவிதமாய் உட்கார்ந்திருப்பதும் பேசாமலிருப்பதும் இயற்கைக்கு விரோதமானதாகும். எனினும் முதுகு கூன் விழாதபடி குழந்தைகளை நிமிர்ந்து உட்காரும்படி செய்வது அவசியமே. ஆனால் வெகு நேரம் வரையில் ஒரே நிலையில் இருக்கச் செய்வது தகாது. வெகு நேரம் வரையில் ஒரே பாடத்தில் புத்தியைச் செலுத்தும்படி செய்வதும் சரியல்ல. ஆதலால்தான் கிண்டர்கார்ட்டன் வகுப்புகளில் ஒவ்வொரு பாடமும் இருபது நிமிஷத்திற்குமேல் நடப்பதில்லை. இதுவுமன்றிக் கஷ்டமான பாடங்களும் சுலபமான பாடங்களும் மாறிமாறி வரவேண்டும். தேக அப்பியாசமும் இடையிடையே கொடுக்கலாம். இவ்வாறு செய்தால் ஒழுக்கம் தப்பாது; வகுப்பில் அமைதியும் ஏற்படும்.

சிற்சில சமயங்களில் பாடம் நடக்கும்போது ஓர் குழந்தை தலையைக் கைகளினிடையே வைத்துக்கொண்டு பாடத்தைக் கவனமாய்க் கேட்கும். இன்னொன்று இன்னும் நன்றாய்க் கவனிக்க எண்ணி உபாத்தியாயருக்கு அருகில் வந்து உட்காரும். மற்றொரு குழந்தை வெய்யிலின் கொடுமையால் அயர்ந்து தூங்கும். இவ்வாறு பலவிதமாய்க் குழந்தைகளிருந்தால் ஒழுக்கமில்லையென்று சொல்ல முடியாது. இவை யாவும் இயற்கைக்குணங்

களைப் பொருத்ததாகும். ஆனால் பள்ளிக்கூடம் துவக்கு முன்னால் பிள்ளைகள் பெரிய அறையில் கூடும்போதும், ஆஜர்பட்டி எடுக்கும்போதும், பள்ளிக்கூடம் விடுமுன் வரிசையாய் நிற்கும் போதும், கடவுள் துதி, இராஜ வாழ்த்து முதலிய பொதுக் காரியங்கள் நடத்தும்போதும் பேச உத்தாரம் அளித்தல் கூடாது.

இவைகளன்றி ஒருவரொருவரோடு ஒட்டி உட்காருதல், எச்சிலிட்டுச் சிலேட்டைத் துடைத்தல், வாயில் கை வைத்தல் முதலிய அரோசிகமானவைகளைத் தடுத்தல்வேண்டும். கரும் பலகையிலுள்ள எழுத்து, காகிதத்தில் பென்சலினால் எழுதப்பட்ட எழுத்து முதலியவைகளை, கைகளினால், விரலால் அழிக்கும்படி செய்யவிடாது, துணி, ரப்பர் முதலியவைகளினால் அழிக்கும் பழக்கத்தை உண்டாக்கவேண்டும்.

இதுவுமன்றி கை, கால், முகம், விரல்களிலுள்ள நகங்கள் முதலியவைகளைச் சுத்தமாய் வைத்திருக்கச் செய்தல்; வகுப்பில் எல்லோரும் சேர்ந்து பதில் சொல்லாது கேள்வி கேட்கப்பட்டவர்கள் மாத்திரம் பதில் சொல்லுதல்; காலை, மாலையில் உபாத்தியாயர், பெற்றோர் முதலிய பெரியவர்களுக்கு மரியாதை செய்தல்; காலதாமதமின்றி வீட்டிலிருந்து நேரே பள்ளிக்கூடத்திற்கு வருதல் முதலியன கவனிக்கப்படவேண்டிய ஒழுங்குகளாகும்.

மேற்படி ஒழுங்குகள் சிறுவர்களைப் பிற்காலத்தில் யோக்கியர்களாயும் நல்ல தேக சௌக்கியமுள்ளவர்களாயும் இருக்கச் செய்யக்கூடுமாதலால் உபாத்தியாயர்கள் ஒவ்வொருவரும் இதில் போதிய கவனம் செலுத்துவார்களாக.

A. M. S.

கிராம ஆசிரியர் கிராம முன்னேற்றத்திற்கு ஓர் வழிகாட்டி

ஓர் கட்டிடத்திற்கு அஸ்திவாரம் எவ்வளவு முக்கியமானதோ, அவ்வண்ணம் ஆழியால் சூழப்பெற்ற நம் தேசத்திற்கு அதன் கிராமங்கள் முக்கியமானவை. நம் நாடு பெரும்பாலும் கிராமங்களால் ஆக்கப்பட்டு, அக்கிராமங்கள் தற்சமயம் சீர் குலைந்து சீர்கேடான நிலையிலிருப்பதையும், சச்சரவுகளும் கக்ஷிச் சண்டைகளும் ஆழ்ந்து வேரூன்றி, தரித்திரமும் பஞ்சமும், வியாதியும் கல்வியின்மையும் சுகாதாரக் குறைவும், ஞான இரு

ளும் காணப்பட்டு, வீடுகள் பாழடைந்து, குளங்கள் மேடிட்டு, தோட்டங்கள் பாலைவனங்களாகி, தேகதிடமுள்ளோர் பிறநாடு சென்று, வியாதியும் தோலும் எலும்புமாகத் திரும்பி, கிராம வாழ்க்கையில் வெறுப்படைந்திருப்பதையும், நன்கு அறிவோம். ‘உடையவன் இல்லாவிட்டால் ஒருமுழங்கட்டை’ என்பதற்கேற்ப, அவர் நிலங்கள் ஈனும் மாசூல் குறைந்து, சீர்கேடாய்ப் போன கிராமங்களைத் திருத்தியமைக்க, அக்கிராமங்களிலேயே இருந்துகொண்டு மிகவும் பொறுமையோடும் ஊக்கத்தோடும் பிரயாசை எடுத்து, கிராமவாசிகளின் கஷ்ட நிஷ்டூரங்களை நன்கு உணர்ந்து, அவற்றைச் சீர்திருத்தவும் உழைக்கவும் வழிகாட்டியுமாயிருப்பவர் கிராம ஆசிரியனே.

நம் தேசம் செழிப்படைய, கிராமங்கள் செழித்தோங்கினாலன்றி நம்நாடு க்ஷேமமடையாது என்பதைத் தெள்ளெனக்காட்டி, கிராமங்கள் முன்னேற்றமடைய வேண்டுமாயின் கல்விப் பயிற்சியைக் கிராம வாசிகளனைவரும் கற்கவேண்டுமெனவும், ஒவ்வொரு கிராமங்களிலும் பகற் பள்ளிக்கூடமும் இராப் பள்ளிக்கூடமும் வாசகசாலைகளும் ஏற்படுத்தி, இவைகளின் மூலமாகக் கல்வியைப் பரப்புவதும், கிராம வாசிகளனைவரும் உழுதுண்டு வாழ்ந்து வருபவர்களானதால், கல்வியின் நலனை அறியாமல் அறியாமையில் சிக்குண்டு, மூடப் பழக்கங்களிலும் பற்றிய தீய பழக்கங்களிலும் தலை விரித்தாடுவதற்கு கல்வியின்மையே முக்கிய காரணமென்றும், அறியாமை என்னும் இருளை அகற்றி அறிவுச் சுடர்கொளுத்தும் நற்செயலை கிராமவாசிகளனைவரும் அறியும்படி செய்து, மனிதன் உண்பதற்கும் உறங்குவதற்கும் நோய்வரின் இறப்பதற்கும் இருப்பதில்லை என்றும், மனிதன் கடவுளுக்கும் பொதுஜன சமூகத்திற்கும் கட்டுப்பட்டவனென்று காட்டியும், நம் நாடு கல்வியின்றி க்ஷீணதிசையிலிருக்க, நம்மை ஆட்கொள்ளும் ஆங்கிலேயர் சராசரி 100-க்கு 92 பேர் நன்றாய் எழுதவும் படிக்கவும் தெரிந்தவர்களாயிருக்க, நம்மவர்களிலனேகர் ‘அ’ என்ற அக்ஷரம் முதலாய்த் தெரியாது தனக்குத்தானே ஓர் கடிதமோ, ரசீதோ, மற்றைய எதுவோ. எழுதப் படிக்கவோ தெரியாது பிறருதவியை நாடித் திரிவது இழிவென்றார், ‘அறிவுடையொருவனை அரசனும் விரும்பும்’ ‘கற்றோர்க்குச் சென்றவிடமெல்லாம் சிறப்பு’ என்று கற்றோரின் மேன்மையும் ‘கவையாகிக் கொம்பாகி.........மரம்’ ‘கல்லா ஒருவன் குலநலம் பேசுதல் நெல்லினுட் பிறந்த பதராகும்மே’ என்று கல்லாதாரின் தாழ்மையையும்

‘செந்தமிழ் நாடெனும் போதிலே—இன்பத்
தமிழ்வந்து பாயுது காதினிலே’

என்ற பாட்டையும் உரைத்து, அஜ்ஜீவகோடிகளைக் கல்வித் துறைகளிற் செலுத்தி, அன்னவர்களைப் பலவிதததினின்றும் முன்னேற்றமடையச் செய்வதும் வழிகாட்டியுமாயிருப்பதும் கிராம ஆசிரியனே. (தொடரும்)

D. சேபஸ்தியான்,
ஹெட்மாஸ்டர்,
போர்டு ஸ்கூல், முத்தூர்.

வானம்

(1) பகலில் வானம்

1. பகலில் வானத்தைப் பார்! அது நீல நிறமாய் இருக்கிறது. அது நம்மையும் மற்றப் பொருட்களையும் ஒரு பிரமாண்டமான வண்ணான் தாளியால் மூடிக்கொண்டிருக்கிறதுபோல நமக்குக் காணப்படுகிறது. அது நமக்கும் மற்ற வஸ்துக்களுக்கும் மேலே வெகு தூரத்தில் இருக்கிறது.

2. வானமும் பூமியும் ஒன்று சேருகிறதுபோல் தோன்றுகிற வரம்பை நாம் வான எல்லை என்போம். அதை அடிவானம் என்று சொல்வாரும் உண்டு. அது நம்மைச் சுற்றிலும் வெகு தூரத்தில் இருக்கிறதாக நமக்குத் தோன்றுகிறது.

3. சூரியன் புறப்படுமுன் ஒரு மங்கலான வெளிச்சம் கிழக்கில் தோன்றுகிறது. அதை விடி வெளிச்சம் என்போம். சூரியன் அஸ்தமித்தபின் மேற்கில் தோன்றுகிற வெளிச்சத்தை மாலை வெளிச்சம் என்று சொல்வோம். சில சமயங்களில் வானம் காலையிலும் மாலையிலும் சிவந்து காணப்படுகிறது.

4. நாம் பகலில் சூரியனை வானத்தில் பார்க்கிறோம். சில சமயங்களில் வானத்தில் வெண்ணிறமுள்ள மேகங்களையும், குறைச்சந்திரனையும் நாம் பார்க்கக்கூடும். சூரியன் காலையில் கிழக்கில் உதித்து, பகல் முழுதும் வானத்தில் பிரகாசித்து, மேற்கில் அஸ்தமிக்கிறது.

5. பகலில் வானம் சில சமயங்களில் கருமையான மேகங்களால் மூடப்பட்டிருக்கிறது. அப்பொழுது வானம் கிட்டத்தட்டக் கறுப்பாய் இருக்கிறது. வானம் அப்படியிருக்கையில் மழை பெய்யப்போகிறதென்று அறிந்துகொள்ளுகிறோம்.

(2) இரவில் வானம்

1. இரவில் வானத்தைப் பார்! இரவில் சூரியன் பிரகாசிக்கிறதில்லை. இரவில் வானம் இருண்டிருக்கிறது. இருண்ட வானத்தில் நட்சத்திரங்களும், சந்திரனும் வெள்ளிபோன்ற கிர

கங்களும் தோன்றிப் பிரகாசிக்கின்றன. இரவில் சில சமயங்களில் வானத்தில் மேகங்களும் காணப்படுகின்றன.

2. நட்சத்திரங்களும் கிரகங்களும் எப்பொழுதும் கிழக்கில் உதிக்கின்றன. அவை சிறிது சிறிதாக உயரக்கிளம்பி, வானத்தின் மத்தியில் நமது தலைகளுக்குமேல் வந்து, மேற்கில் தாழ்ந்து கடைசியில் மறைகின்றன.

3. இரவில் நட்சத்திரங்கள் வானத்தில் மினுக்கு மினுக்கென்று விட்டுவிட்டுப் பிரகாசிக்கின்றன. கிரகங்கள் மங்காமல் ஒரே வெளிச்சமாய்ப் பிரகாசிக்கின்றன. இரவில் சந்திரன் வானத்தில் குளிர்ந்த பிரகாசம் தருகிறது. சந்திரனுடைய உருவம் ஒரு நாளைப்போல் மறுநாளும் இருப்பதில்லை.

4. வெள்ளி அல்லது சுக்கிரன் என்னும் கிரகத்தை இரவில் வானத்தின் மத்தியில் நாம் பார்க்கிறதில்லை. அது சில காலங்களில் விடிகிறதற்குமுன் வானத்தின் கிழக்கிலும், சில காலங்களில் முன் இரவில் வானத்தின் மேற்கிலும் பிரகாசிக்கிறது.

சூ. ஆரோக்கியசாமி,
போர்டு பெண்பாடசாலை, மானாமதுரை.

அக்டோபர் மாதத்து யோஜனைக்கணக்குகளின் விடைகள் (63-ம் பக்கம் பார்க்க.)

I. தளகர்த்தனைச் சேர்த்து 4001 பேர் சண்டைக்குப் போயிருக்கவேண்டும்.

II. 8 படி குடத்திலுள்ள எண்ணெயால் 5 படி குடத்தை நிரப்பி, 5 படி குடத்திலிருக்கும் எண்ணெயால் 3 படி குடத்தை நிரப்பினால் 5 படி குடத்தில் மீதி 2 படி எண்ணெய் இருக்கும். பின்னர் 3 படி குடத்திலுள்ள எண்ணெயை 8 படி குடத்தில் சேர்த்து, 5 படி குடத்திலுள்ள 2 படி எண்ணெயை 3 படி குடத்தில் ஊற்றினால் இப்போது 3 படி குடத்தில் 2 படி எண்ணெய் இருக்கும். பின்னர் 8 படி குடத்திலிருக்கும் எண்ணெயால் 5 படி குடத்தை நிரப்பி, 1 படி குறைவாக இருக்கும் 3 படி குடத்தை நிரப்பினால் 5 படி குடத்தில் 1 படி எண்ணெய் குறைந்துவிடுகிறது. இப்போது 5 படி குடத்தில் 4 படி எண்ணெய் இருக்கிறது. பின்னர் 3 படி குடத்திலிருக்கும் எண்ணெயை 8 படி குடத்தில் சேர்த்தால் 8 படி குடத்தில் 4 படி எண்ணெய் இருக்கும். இவ்விதமாக அண்ணன் தம்பி இருவரும் [illegible]யிருந்த 8 படி எண்ணெயைப் பிரித்துக்கொள்வார்கள்.

A. IGNATIUS,
Secondary Junior.

PERMISSU SUPERIORUM
St. Joseph's Industrial School Press, Trichinopoly.—1931